

ZIEMIENIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

Nr 9.

Poznań w sobotę dnia 26 lutego 1870.

Nr 9.

Korespondencye i przeselki franco pod adresem: Kazimirz Koszutki, Redaktor Ziemiennina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austriackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów, kwartalnie 1 złr. 80 cent: wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót **Maurycego Orgelbranda w Warszawie**. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesłką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Protokół Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego. (Dokończenie).

Sprawozdanie z rewizji kasy Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego za czas od 16 grudnia 1868 aż do 6 lutego 1870 r.

Nawodnienie łąk podziemne. (Dokończenie). (Z rysunkiem). N. Urbanowski. W jakich warunkach zgłębianie uprawy jest korzystne a w jakich szkodliwe? S. Kudelka.

Przeselki mleka na kolejach żelaznych.

O zawartości kwasu węglowego w powietrzu stajennym i o zmianie powietrza w stajniach, oborach, owczarniach i chlewach.

Wiadomości rolnicze: Zebrania rolnicze w Berlinie. — Kantor Banku Polskiego w Włocławku. — Fabryka serów w Hruszniewie.

Dwa protokoły z posiedzeń Zarządu a mianowicie z ostatniego przed walnym zebraniem i pierwszego po walnym zebraniu.

Protokół

Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego z dn. 7, 8 i 9 lutego 1870 r.

(Dokończenie).

W kwestyi zwiedzania wzorowych gospodarstw referuje członek Zarządu, Pan Stanisław Chłapowski, podając obszernie szczegóły o gospodarstwach, prowadzonych wzorowo: w Zakrzewie pod Kłeckiem P. hr. Węsierskiego, zwracając szczególniejszą uwagę na sady, ogrody i winnice założone tamże; dalej w Borku P. Graevego; w Młodziejewicach pod Wrześnią P. Hulewicza Walerego; hr. Potulickiego w Wielkich Jeziorach, gdzie zauważył wielkie nakłady w polu i podniósł browar wyrabiający piwo czeskie.

Prezes Zarządu, P. Wolniewicz, podnosi przy tej sposobności wniosek P. Dziemboskiego, stawiony i przyjęty na posiedzeniu Zarządu wspólnie z Delegowanymi Tow. Roln. Filialnych, aby Komisya wyznaczona do zwiedzania wzorowych gospodarstw nie ograniczała się koniecznie na wzorowych tylko gospodarstwach, ale udzielała rad i wskazówek we wszystkich tych gospodarstwach, których właściciele przybycia Komisji życzyć sobie będą.

Pan Jackowski Maxymilian referuje w sprawie Kółek Rolniczych włościańskich i konstatuje działalność w tym względzie dość pociesającą. P. Zakrzewski Wł. przypomina Kółko włościańskie, założone w Sierakowie, w powiecie Kościańskim, referatem nie objęte, a które tém więcej uwagi godne, że powstało samo wśród włościan bez żadnej znikąd inicjatywy i rozwija energiczne działanie. Referent zwraca uwagę Mówcy, że tylko o tych Kółkach w referacie mowa, które sprawozdania ze swych czynności Zarządowi nadesłały.

Pan Wolniewicz poleca przygotowującą się wystawę Ko-

ściańską członkom Towarzystwa i Kółkom Rolniczym włościańskim. Przy tej sposobności Pan Pluciński skarży się na brak lokali dla zebrania rolniczych włościańskich i w osobnym wniosku uprasza Dyrekcyę Centralną,

„aby wyrobiła u Ministerstwa zezwolenie użycia szkółek parafialnych jako lokalów do odbywania zgromadzeń Kółek włościańskich Rolniczych i to w niedziele.“

Pan K. Sezaniecki zwraca uwagę, że to jest rzeczą samego Towarzystwa starać się o lokal, którego pozwolenie użycia zależy nie od żadnych innych wyższych władz, tylko od właściwych dozorów szkolnych, do których o takowe udać się należy.

W skutek powyższych uwag P. Pluciński wniosek swój cofa.

W sprawie projektowanych zmian w Nowém Towarzystwie Kredytowém referuje prezes, Pan Wolniewicz. Sprawę tę równocześnie poruszono ze strony właścicieli niemieckich i na zebraniu, zwołaném przez Pana Tschuskego, właściciela dóbr z Babina, w hotelu Myliusy wybrano komisya, do której powołano PP. Wolniewicza i Buchowskiego i uchwalono wniosek o zwołanie walnego zebrania właścicieli należących do Nowego Tow. Kredytowego, w którym-to zebraniu domagać się postanowiono:

„przyjęcia statutow Towarzystwa Kredytowego dla Prus Zachodnich i pozwolenia brania pożyczki do 2/3 taxy landszaftowej.“

Zabiera głos Pan Buchowski i w dłuższym wywodzie krytykuje obecne instytucje kredytowe, jest przeciwny puszczeniu listów zastawnych z wysokim procentem, a w szczególności stawia następujący wniosek:

„Przyjąć zasady szacunkowe Ziemstwa Prus Zachodnich, wydawać pożyczki do 2/3 taxy w dwóch seryach listów zastawnych, a mianowicie do połowy wartości taxy w papierach 4% bez amortyzacyi, ostatnią 1/6 także w 4% papierach, ale z szybką amortyzacją, t. j. przeznaczając 2% na takową.“

Jest dalej zdania, że powiększenie kredytu ziemskiego dla właścicieli jest potrzebą a nawet koniecznością ekonomiczną.

Ostatnie zdanie popiera Pan Wolniewicz i żąda upoważnienia ze strony Zebrania do popierania tej myśli, wyrażając życzenie, aby dyskusja nad tym referatem połączyć z rozbieganiem kwestii o kredycie ziemskim, na co Zgromadzenie się zgadza.

Przechodząc następnie do postawionej kwestii „O kredycie ziemskim,” daje ogólny pogląd na kredyt, rozróżniając kredyt stały, kredyt ruchomy i kredyt zastawu lub osobisty. Kredyt hipoteczny dzieli na kredyt stały i kredyt ruchomy, t. j. dawany na krótkie terminy, przedstawia niebezpieczeństwa kredytu ruchomego i poleca:

- 1) Zamienić takowy na kredyt rentowy (projekt Rodbertusa);
- 2) Podniesienie ceny szacunkowej ziemi, odpowiednio do innych prowincyi;
- 3) Skasowanie losowania listów zastawnych, które idzie zawsze tylko na korzyść kapitalistów.

W przedmiocie tym wywiązała się żywa dyskusja. Pan Arndt przemawia za uruchomieniem hipotek w kształcie renty na podstawie 20-rakiego szacunku, wypośredkowanego przez podatek gruntowy.

Pan Wolniewicz broni papierów amortyzacyjnych wbrew projektowi P. Buchowskiego, popiera go Pan M. Łyskowski. W końcu Zgromadzenie przyjmuje rezolucję, postawioną przez P. Wolniewicza:

Walne Zebranie oświadcza,

„że żądać należy reform w Towarzystwie Kredytowym w Wielk. Ks. Poznańskim i ku temu celowi zrobić należy podanie do Komitetu Tow. Kredytowego o zwołanie walnego zebrania.”

Dla spóźnionej pory dalsze obrady odłożone na dzień 9 lutego na 10 godzinę.

Posiedzenie dnia 9go lutego.

Po zagajeniu posiedzenia powołuje Przewodniczący w miejsce Pana St. Zychlińskiego, który chorobą swoje nieprzybycie na posiedzenie tłumaczy, Pana N. Urbanowskiego na drugiego sekretarza.

Pan Kurnatowski, jako referent, zabiera głos nad postawioną kwestją:

„Jakie u nas melioracje przedewszystkiem popierać należy?”

Przechodzi drenowanie ze względu osuszania i ocieplania ziemi, zwracając uwagę na francuski sposób drenowania daleko gęściejszy a mielszy, niż u nas, którego jednakże dla stosunków klimatycznych u nas polecać nie można. Poleca palenie darni ziem wrzosowych, o marglowaniu podaje wiele dobrych wskazówek, poleca osuszanie łąk, nawożenie kompostami, odnawianie darni.

Nad kwestją tą żywa wywiązała się dyskusja, w której brali udział PP.: Arndt, popierający gorąco marglowanie; St. Chłapowski, ostrzegający przed mialkiem drenowaniem; Chojnacki proponuje utworzenie spółki na cele drenarskie, dającą pożyczki z amortyzacją na 25 lat. Pan Urbanowski, jako specjalista w zawodzie drenarskim, przedstawia w jasnym wykładzie ogromny wzrost tej melioracji u nas ze względu na wzrastającą coraz bardziej ilość cegielni, wyrabiających sączki; wyjaśnia, że pionowe drenowanie przy głębokich pokładach żwirowych, dość zwyczajne we Francji, u nas dla nieprzepuszczalnego głębokiego niebieskiego iltu zaprowadzić się nie da.

Jako nową teorią uprawy ziemi podał Pan Julian Bukowiecki parę uwag o wyszłym dziełku Lehra „Die Ackergahre” jako streszczenie teorii uprawy roli Rosenberga-Lipińskiego i polecał ją gorąco członkom, na co Pan K. Koszutski zwrócił uwagę Zgromadzenia, że podobne streszczenie teorii Rosenberga-Lipińskiego wyszło w tym roku w Krakowie po polsku pod tytułem: „Wykład teorii uprawy ziemi,” streszczający na kilkudziesięciu stronach bardzo wyczerpująco całe obszerne dzieło Rosenberga-Lipińskiego.

Po wyczerpieniu przedmiotu prezes, Pan Wolniewicz, polecał Zebranemu Towarzystwu ku Wspieraniu Urzędników Gospodarczych, już aby do niego jako członkowie przystępowali, już, aby zachęcali oficyalistów do przystępowania, już też, aby ile możliwości z Towarzystwa urzędników przyjmowali.

Pan Arndt stawia wniosek: „Z przyczyny, że Wydział Ogólny i Wydział Chowu Inwentarzy w kwestyi: „Czy i co przedsięwziąć należy w naszych gospodarstwach, ażeby ubytek w dochodach z przyczyny obniżonych cen wełny zastąpić,” do sprzecznych przyszły rezultatów, wybrać komisję, któraby uchwałę tę sprostowała.” Przeciwno temu protestuje Prezes i proponuje na przyszłym posiedzeniu połączyć obadwa Wydziały i przedłożyć im wspomnianą kwestję do narady i objaśnienia, na co Wnioskodawca się zgadza i wniosek swój cofa.

Pan Simon wnosi o otworenie nowego wydziału techniczno-przemysłowego. Wniosek przyjęto z modyfikacją, aby Wydział sam przez swe ukonstytuowanie się okazał potrzebę istnienia, a jako taki przystąpił do Centr. Towarzystwa.

P. Szokalski poleca swoją broszurkę: „O ogrodach.”

P. Kudelka, ostrzegając przed fałszowaniem sztucznych nawozów, poleca Zgromadzonemu założenie towarzystwa do zakupowania i sprowadzania tychże. Spółki podobne istnieją za granicą i przynoszą stowarzyszonym nieoszacowane korzyści.

Po wyczerpieniu obrad Pan Ślaski, delegowany z Prus Zachodnich, w serdecznych i gorących wyrazach dziękuje za gościnne przyjęcie, żegna Zgromadzonych i zaprasza na sejmik gospodarski w Toruniu, mający się odbyć w dniach 22 i 23 t. m.

Przewodniczący, Pan Kantak, w krótkich wyrazach w imieniu Zebrania podziękował Zarządowi Centr. Towarzystwa za prace podejmowane około podniesienia rolnictwa i na tém solwował zebranie dzisiajsze.

Sprawozdanie

z rewizji kasy Centr. Tow. Gospodarczego dla Wielk. Ks. Poznańskiego za czas od 16 grudnia 1868 aż do 6 lutego 1870 r.

Działo się w Poznaniu dn. 7 lutego 1870.

Na mocy upoważnienia przez Prześwietne Walne Zebranie z dnia wczorajszego udała się podpisana Komisja do lokalu kasy Towarzystwa celem przejrzania rachunków i sprawdzenia stanu majątkowego, a gdy jej przedłożone zostały odnośne księgi i rachunki, zdaje na podstawie przejrzanych akt i dowodów sprawę z czynności swych, jak następuje:

Wedle szczegółowo rozprawdzonych tytułów było, resp. jest do dnia 7 lutego:

I. W tytule funduszu właściwego Centr. Towarzystwa Gospodarczego:

dochodu 1,236 tal. 19 sgr. 7 fen.

rozchodu 1,025 „ 13 „ 2 „

Pozostaje remanentu 211 tal. 5 sgr. 11 fen.

II. W tytule funduszu przeznaczonego na młodzież kształcącą się po wzorowych gospodarstwach:

dochodu 256 tal. 29 sgr. 2 fen.

rozchodu 165 „ — „ —

Pozostaje remanentu 91 tal. 29 sgr. 2 fen.

III. W tytule funduszu Ziemianina:

dochodu 2,362 tal. 13 sgr. 10 fen.

rozchodu 2,260 „ 29 „ 5 „

Pozostaje przewyżki 101 tal. 14 sgr. 5 fen.

Nadmienia się przytém, że Kasa Centralna zaliczyła wprowdzieć Ziemianinowi 233 tal. 22 sgr. 10 fen., pożyczka ta przecież przez niewpłynioną, resp. nieperceptowaną jeszcze prenumeratę za I kwartał r. b. niezawodnie pokrytą zostanie.

IV. W tytule funduszów na Szkołę Rolniczą:

dochodu 7,897 tal. 18 sgr. 6 fen.

rozchodu 3,300 „ — „ — „

Pozostaje remanentu 4,597 tal. 18 sgr. 6 fen.

Komisya, podając te cyfry, uważa za swój obowiązek za-konstatować, iż suma dochodu za rok ubiegły prawie w wszystkich tytułach większą się okazała, aniżeli lat dawniejszych, co téż większe wydatki pożyteczne na rzecz Towarzystwa umożliwiło. Fakt ten wielkiej doniosłości najwymowniej a niezbicie świadczy o trwałych zasadach, żywotnej sile i rozwoju Towarzystwa.

Podpisana Komisya, przejrawszy starannie przedłożone sobie księgi rachunkowe, przekonała się o wzorowem ich prowadzeniu, mianowicie także sprawdziła, że wszystkie liczby, w sprawozdaniu Podskarbiego umieszczone, w zupełności księgom kasowym odpowiadają. Wszystkie pozycje dochodu znalazła opatrzone odpowiedniemi poświadczeniem, wszystkie zaś pozycje rozchodów, wypłacane zawsze w skutek polecenia Zarządu, znalazła kwitami udowodnione.

W końcu zajęła się podpisana Komisya sprawdzeniem i przeliczeniem pozostałych remanentów, resp. funduszów Towarzystwa, a gdy i tu wszystko w zupełnym zastała porządku, przeto, wywiązując się z otrzymanego polecenia, wnosi, aby Prześwietne Walne Zebranie uchwalić raczyło:

„Podskarbiemu, hr. M. Kwileckiemu, za czas prowadzenia rachunków Towarzystwa od 16 grudnia 1868 aż do 6 lutego 1870 udziela się pokwitowanie.“

Komisya wybrana do rewizji kasy:

Władysław Szuldrzyński. J. Arndt. Władysław T. Zakrzewski.

Nawodnienie łąk podziemne.

III.

(Dokończenie).

Opis nawodnienia podziemnego w Szoldrach.

„Kto z téjsaméj przestrzeni ziemi, zamiast „jednej rośliny, wydobędzie ich dwie, więcéj za- „służy się krajowi, jak nieraz wszyscy razem „wzięci politycy.“

Dr. Swift.

Nie jest bynajmniej mojem obecném zadaniem dać obraz dokładny wzorowo prowadzonego gospodarstwa wiejskiego w Szoldrach, majetności Pana St. Chłapowskiego, w Śremskim powiecie położonej. Harmonią, jaka tu wdzięcznie się zlewa pomiędzy ogółem gospodarstwa a najmniejszymi jego szczegółami, nie tylko kaźden zwiedzający Szoldry podziwiać musi, ale i zeszłego roku wysadzona Komisya z Towarzystwa Roln. Gostyńskiego, celem zwiedzenia przeprowadzonych tamże ulepszeń i stanu ekonomii, bardzo prawdziwą i zasłużoną oddała pochwałę; nadmienię tylko, iż Szoldry w porównaniu do innych majątków, przez Pana Chłapowskiego posiadanych, są tym kamieniem probierczym, na którym robią się doświadczenia na większą lub mniejszą skalę, ze wszelkimi nowymi narzędziami, uprawą roli, inwentarzem, sposobem ulepszania łąk i gruntów i t. d., które dopiero po wytrzymaniu wszelkiej krytyki już jako swojskie i stare, a nie jako obce i nowe, na obszerniejszą skalę w innych dobrach są przeprowadzane. Jest pewnem, że nie kaźda próba się uda i opłaci, niejedno narzędzie, niejedna maszyna po kilkodniowym użytku spocznie na zawsze bezczynnie, bo nie wszystko okazuje się dobrém; lecz jakaż nieoceniona ztąd

plynie korzyść dla postępu ogólnej krajowej kultury, która jedynie, łącząc teorię z racjonalnie przeprowadzonymi doświadczeniami, znaleźć może prawdziwą i normalną podstawę swego wzniesienia i rozpowszechnienia.

W niedalekiej przyszłości część owych doświadczeń przejmie na siebie bez najmniejszego wątpienia Szkoła Rolnicza w Żabikowie, tymczasem zaś należy nam korzystać skwapliwie z doświadczeń, jakie nam prywatna dobra wola i właściwie pojęty interes narodowy przed nasze oczy przedkłada. Przeprowadziwszy sposobem próby na najgorszych położeniach i w najtrudniejszych okolicznościach drenowanie zwykłe pól, już się je obecnie zastósowywa na obszerniejszą skalę na Manieczkach i Zernikach. Marglowanie od dawna na wszystkich niemal polach posiadanego terytorium się wykonywa. Niedostatek naturalnych łąk a przez to i paszy, przy braku wody do sztucznego ich utworzenia, musiał zwrócić baczną uwagę dziedzica Szolder na nowy, ogólnie zachwalany i do tego czasu w innych prowincjach Prus przynoszący znakomite korzyści system podziemnego łąk nawodnienia, którego próbę na jesień zeszłego roku już w części wykonano a w części z wiosną tego roku się wykończy. Jest to pierwsza tego rodzaju praca u nas w Wielk. Ks. Poznańskiem do tego czasu przeprowadzona.

Łąka, położona tuż za podwórzem gospodarczym, jak to okazuje dołączony rysunek, (zob. Dodatek), 23 1/2 m. magd. obszaru, nie wydająca do tego czasu nic, prócz lichego pastwiska, przeznaczoną została na próbę podziemnego nawodnienia. Woda do nawodnienia służąca sprowadza się ze stawu A w ogrodzie położonego, wzdłuż budynku gospodarczego, mieszczącego w sobie obory i stajnie, w kierunku *Sm a* oznaczonym. Od stawu A cała powierzchnia zniżą się nieznacznie małym spadkiem ku łące, zupełnie poziomo położonej, mającej nadto odpływ wody bardzo słabo zabezpieczony rowem odprowadzającym, którego bieży aż na graniczne terytorium Hłwca. Poziom wody w stawie A jest 4 stopy wyżej położony od powierzchni łąki, która znów od 3 do 4 1/2 stóp leży wyżej, niż rów odprowadzający. Spód łąki składa się z marglu, gliny i nieprzepuszczalnego ilu, zatem spód, który — podług zdań i zasad wypowiedzianych w pierwszej części naszej pracy — przed nawodnieniem wymaga koniecznego zdrenowania lub téż drenowania połączonego razem z nawodnieniem.

Plan na tych podstawach wykonany streścić można w krótkich bardzo słowach, rysunek sam bowiem tłomaczy rzecz z dokładną jasnością. Staw B, leżący niżej powierzchni łąki, dostarcza wodę rurom rozprowadzającym w samym początku nawodnienia kłapą Nr. 4 i to jedynie w celu zaoszczędzenia wody, przybyć później mającej z wyżej położonego stawu A, i pozostawiając jej zupełną wolność zwilżenia głębi ziemi do téj wysokości, do jakiej to uczynić będzie w stanie. Stawy C i D, leżące daleko jeszcze niżej, w ogólny nasz plan nawodnienia żadnym sposobem wejść nie mogły. Gdy woda ze stawu B cała zużyta została, zamyka się kłapa Nr. 4, a otwieramy Nr. 1, prowadzący wodę ze stawu A na łąkę i za pomocą Nr. 8 i 3 przesłać możemy całą jej masę do *Sm a* lub *Sm d* czyli raczej możemy nią nawodniać odcinek prawy łąki, lub téż ją skierować na lewo wzdłuż stawów C i D i tam znów ją przelać do systemu *Sm b*, *Sm c* lub *Sm e*, które łąkę dzielą na kawałki mogące być kaźden z osobna nawadnianemi lub téż wszystkie razem, jeżeli zostawimy tylko najniżej leżące kłapy otwartymi. Linie *Sg Sg Sg* oznaczają kierunek drenów pojedynczych, które już to wodę rozprowadzają, jeżeli kłapy są pozamykane, już téż łąkę osuszają, jeżeli nawadniać poprzestaniemy. W miejscach zetknięcia *Sg* drenów pojedynczych z *Sm* drenami zbiorowemi umieszczone są kłapy systemu Reumer'a, nie zabierające żadnego spadku, a które w 7mym numerze Ziemianina opisaaliśmy.

Dreny zbiorowe *Sm a* i *Sm b* uważać należy, jako główne arterye, któremi wodą, jakby ze serca (stawu A) rozprowadzoną, w pomniejsze żyły *Sm d*, *Sm c* i *Sm e*, a te

znów ze swęj strony żyłkami *Sg Sg* zasilają najmniejszą tkankę ziemi.

Dreny zbiorowe *Sm a Sm b* założone są 6-calowymi rurami, *Sm d, Sm e, Sm c* 4-calowymi a *Sg Sg 2 i 1 1/4* cala. Mając względy jednakże na małą różnicę poziomu, jaka zachodzi pomiędzy wysokością łąki a fundamentem budynku, okazała się obawa, iż, przypuszczając wodę ku *Sm d*, takowa za nadto podniesie się w *Sm a* a przez to narazi na uszkodzenie budynek gospodarczy; cała przeto część tego ostatniego drenu zbiorowego, od stawu począwszy aż do zetknięcia się z *Sm b*, założoną jest 6-calowymi rurami wewnątrz polewaniami, szczelnie na cement układanymi. W miejscu oznaczonym literą *c*, tuż obok obory i stajni, jest zbudowany rezerwoar, raczej fabryka płynnego nawozu, którego, w stosownej części do płynącej w *Sm a* wody dodany, czyni ją żyzniejszą i dla roślin posilniejszą. Po szczegółowym poprzednim opisie zbyteczną jest rzeczą dodawać, że w kierunkach i miejscach *Sg Sg* na powierzchni łąki są wykopane małe rowki rozprowadzające poziome, które wodę wydobyta przez kłapy i skrzynie drewniane aż na powierzchnię łąki po całym jej obszarze rozprowadzają.

Drenom pojedynczym *Sg* dano spadek ku kłapie 1 cal na 10°, ich zagłębienie jest 3 1/2—4 a nawet 4 1/2 stopy, a odległość od 4 do 5 prętów. Wszystkie skrzynie drewniane zostały przed obsadzeniem w ziemi ze wszech stron popa-lane, aby je zabezpieczyć od szybkiego zbutwienia i zgnicia.

Tyle co do technicznej strony budowy łąki, przy której starano się korzystać ze wszelkich nowych zdobyczy umiejętności, aby je razem połączyć i ku dobremu skutkowi tutaj zastosować; część jej, że tak się wyrażę, gospodarcza, zaszczepiają się na poprzedniej dokładnej uprawie powierzchni, zasiewie i t. d., odznaczać się musi taką samą starannością i dokładnością. W samej praktyce późniejszego nawodnienia, która ostatecznie w naszym klimacie wyrobić się jedynie może bacznością i umiejętnymi spostrzeżeniami, trzymać się należy w początkach prawideł ogólnych, przy tego rodzaju melioracjach zastosowywanych, a więc nawadnianie obfite podczas wiosennych i jesiennych zimnych nocy z wystawieniem osuszonych roślin na gorące już wtedy promienie słoneczne, oblewanie, a choćby tylko podtapianie nocami letniami podczas długotrwałej suszy, i wstrzymanie się od nawodnienia 8 do 10 dni po każdym cięciu; dalej utrzymanie rowków w porządku przez czyszczenie ich co jesień, rozrzuca-nie kretowin i niszczenie szkodliwych ziół i roślin i t. d.

Na samym początku naszej pracy zauważyliśmy, że pe-wne rośliny więcej, drugie mniej potrzebują do swego wzrostu i rozwoju wilgoci, jest jednakże pora letnia w roku, często całe miesiące trwająca, zdarzy się czasami cały rok, w którym wszystkie rośliny z braku wilgoci z posuchy obumierają. Stawia się tu więc naturalne pytanie, ażali dla zapobieżenia podobnym katastrofom, dla wydobywania się z zależności od wpływów klimatycznych, systemu tego nawodnienia nie rozprzestrzenić i do oranych naszych pól, czyli — słowem — drenowanie, podług dzisiejszych podstaw przeprowadzone, zupełnie zarzucić, a zastąpić je drenowaniem połączonym z nawodnieniem, gdzie tego miejscowość i okoliczności pozwolą. Woda w takim razie, zamiast rozlewać się w rowkach poziomych, płynęłaby bródzami raz na zawsze poziomo założonymi. Zaiste mieć w swęj mocy deszcz i pogodę dla każdego gospodarza musi być rzeczą bardzo pożądaną, niezależność zupełna od mokrego i suchego powietrza z zapewnionym zawsze obfitym zbiorem, — ileż to zniszczonych zawsze a nigdy nie zawiedzionych nadziei! Wybicie się nie tylko gospodarstwa rolnego, ale każdej gałęzi naszej pracy z pod wpływów nadprzyrodzonych i przyrodzonych, ujęcie ich w silne ramy wiedzy i woli, ostatecznie zapanowanie nad niemi, obrócenie ich niszczącej siły na powolną i użyteczną dla nas pracę, oto zdaje się być znamię dzisiejszego postępu! Para wyswobodziła żeglugę z pod wpływów wiatru, rozkopujemy olbrzymie góry, łączymy morza, ściągamy z nieba pioruny drogą, którą my im przejść każemy, a nie tą, którąby

same zstępować chciały, dla czegożbyśmy nie mogli stanąć niezależnie względem za wielkich deszczy i za mocnej posuchy?

Tu jest obszerny widnokrąg otwarty przed nowym systemem nawodnienia podziemnego, którego z rolnictwa do dziś dnia czystej hazardowej gry uczyniłby fabrykę, gdzie wszystko naprzód obrachowane, wszystko w matematyczne formy i równania ujęte, popchnęłoby go na nowy tór, którego odległości i rozmiarów ani nam domyślać się nie wolno. Nie przesądzać zbytecznie wartości systemu nawodnienia podziemnego w zastosowaniu do zboża i roślin okopowych, radziłyśmy widzieć próby robione w uprawie roślin pastewnych.

N. Urbanowski.

W jakich warunkach zagłębienie uprawy jest korzystne a w jakich szkodliwe?

Pogłębienie warstwy ornej ma głównie na celu przysposobienie dobrego stanowiska dla roślin, przygotowanie łatwo przyswajalnych pokarmów, ułatwienie przystępu ciepła i powietrza i utrzymanie — ile możności — jednostajnej wilgoci w roli.

Podwyższenie średniej temperatury roli pogłębionej i zdrenowanej wynosi 2°, sprzęt zaś o 2—3 tygodni wcześniej bywa; tak więc zagłębienie uprawy jest melioracją, która nam uprawę roślin przedtem nie udających się umożliwi.

Różne gatunki ziemi można pogłębiać, ale i skutek będzie różny i tak:

Najlepszy skutek spostrzeżemy na ciężkich gliniastych i na piaskowo-gliniastych ziemiach i na takich, których warstwa orna i warstwa pod nią leżąca (podłoże) tak wprost przeciwne mają własności, że ich zmieszanie dla wegetacji roślin korzystne; dalej na takich, w których podłożu warstwa nieprzepuszczalna martwicy, t. j. węglanu wapna się utworzyła; wątpliwy zaś skutek na ziemiach lekkich, których podłoże również przepuszczalne.

Szkodliwem zaś okaże się zagłębienie uprawy tam, gdzie pod lekką piaszczystą ziemią cienka warstwa iłu się znajduje, która zwalnia przesiąkanie wody; niemożliwem zaś jest w ziemiach, w których warstwie spodniej większe leżą kamienie lub gdzie podłoże tak twarde, że go rydłem ukopać nie można.

Pogłębienie warstwy ornej osiąga się dwiema drogami:

- 1) przez rozruszanie podłoża, bez wydobywania go na wierzch, za pomocą pogłębiacza, idącego za pługiem, lub trójzębnymi widłami żelaznymi;
- 2) przez wydobywanie spodnich warstw na wierzch za pomocą dwóch pługów za sobą idących lub też za pomocą rydła po poprzednim wybraniu skiby pługiem.

Nie na wszystkich ziemiach da się pierwszy i drugi sposób z równym skutkiem zastosować, i tak drugi sposób szczególnie dobry, jeśli rola i podłoże równe co do jakości; dotyczy się szczególnie ziem ciężkich gliniastych, piaskowo-gliniastych i gliniasto-piaszkowych. Pierwsze szczególnie rodzaju ziem powszechnie od dawna są uprawiane, przez co warstwa wierzchnia, z której wiele pożywnych mineralnych połączeń wyczerpnięto, wydobyciem ubitej warstwy dolnej wzbogaconą zostanie, jak to i analizy odpowiednich warstw wykazują. I w ziemiach lżejszych, gdzie prócz tego wiele części pożywnych deszczem w dolne warstwy spłokanych zostało, wydobywanie na wierzch warstwy spodniej dobre wyka-zało skutki.

Jeśli rola i podłoże wprost przeciwnych własności, n. p. ciężka rola, a piaszczyste podłoże, zmieszanie tych warstw za pomocą wydobywania spodniej na wierzch, również okaże

Włb. Jacz

się skutecznym. Również korzystnym jest wydobycie na wierzch kredowego lub marglowatego podłoża.

Użycie tego sposobu zgłębiania warstwy ornąj winno być poprzedzone użyciem exstyrpatora (Grubber) w celu ułatwienia przystępu powietrza do warstw spodnich. W zwyż wymienionych przypadkach i wzruszanie podłoża tylko pogłębiaczem będzie skutkowało, jednak o wiele wolniej.

Pierwszy sposób pogłębiania warstwy ornąj, t. j. za pomocą wzruszenia tylko podłoża jest na miejscu:

- 1) jeśli to ostatnie wiele połączeń żelaza i manganu niedostatecznie utlenionych a więc łatwo rozpuszczalnych zawiera, bezpośredni bowiem wydobyciem ich na wierzch zmniejszilibyśmy na pewien czas urodzajność roli; przejście tych połączeń szkodliwych w nieszkodliwe już tём postępowaniem jest umożebnione bez uszczerbku rodzajności roli;
- 2) jeśli w podłożu jest czysty ił, ubogi w pożywienie mineralne, albowiem w grubszej warstwie wydobytego na wierzch, tak ubogiego podłoża młode roślinki nie mogłyby się odpowiednio rozwijać;
- 3) jeśli w podłożu martwicę znachodzimy.

Ostrożności, jakie zachować należy przy pogłębianiu warstwy ornąj, chcąc sobie zapewnić pożądaný skutek, są następujące:

- 1) Rolą mokrą poprzednio rowami lub drenami osuszyć należy.
- 2) Pogłębianie warstwy ornąj przed zimą wykonać należy, zmiana bowiem temperatury i wilgoci w ciągu zimy i na wiosnę przyczynia się do lepszego rozdzielania ziemi a tём samém ułatwi działanie chemiczne składników powietrza, działających rozpuszczająco na zawarte w roli pożywienie.
- 3) Co do roślin, których uprawa zaraz po pogłębianiu warstwy ornąj najłepiej się opłaca, pierwsze miejsce mają okopowe, dalej bób, dwuletnie rośliny olejne, owies, — oziminy zaś pod żadnym warunkiem zaraz po pogłębianiu uprawiać nie można.
- 4) Rolą należy przy pogłębianiu warstwy ornąj znawozić; tyczy się to szczególnie drugiego sposobu pogłębiania, przy najlepszym bowiem składzie podłoża pożywienie w niem zawarte zaraz po wydobyciu na wierzch jest w nader małej części dla roślin przystępne, gnojeniem zaś spulchniamy i rozgrzewamy rolą, wystawiamy ją tём samém na wpływ rozkładający powietrza i składników gnoju, a młode roślinki znachodzą odpowiednie pożywienie, w skutek czego nie łatwo ulegną możliwym wpływom szkodliwym, dla tego lepiej w razie niedostatecznej ilości gnoju pogłębiania warstwy ornąj wzruszeniem tylko podłoża dokonywać.

Wapno stoi między pognojami pomocniczymi na pierwszym miejscu, spulchnia ono ziemię, przeprowadza szkodliwe związki żelaza i manganu w nieszkodliwe, rozpuszcza krzemiany i zobojętnia wolne kwasy.

- 5) W niektórych okolicach pokazało się, że urodzaje na polach pogłębianych od owadów szkodliwych mocno cierpią a szczególnie wtedy, gdy w jesieni pogłębiona rola oziminą zasianą została, lub gdy na wiosnę pogłębiano, prawdopodobnie wydobyciem na wierzch warstwy spodniej dostały się i zarodki szkodliwych owadów do roli i rozwinęły się, albowiem na mróz, któryby je zniszczył, nie były wystawione.

Aby wykazać tą melioracją spowodowane podwyższenie plonów, przytoczę tu z „Annalen des königl. Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums“ z r. 1853, z zeszytu październikowego (str. 267) zestawienie rezultatów z doświadczeń Pana Schmidta z Moringen na Pomorzu. Rola pola doświadczonego była czarna, piaskowo-gliniasta, z podłożem więcej piaszczystym.

Zestawienie rezultatów:

	Plon z morgi:		
	marchew szeffi:	kartofle szeffi:	buraki centnar.:
Na órce posilkowanej rydlem . . .	344	108	156—16
» działu dwiema skibami zgłębionym . . .	316	84	152—8
» » pogłębiaczem zgłębionym . . .	258	82	148—72
» » do zwykłej głębok. zoran.	204	60	156—67
» » rydlem skopanym	352	100	132—16

W następnym roku jęczmień dał następujące plony:

	ziarna szeffi:		słomy centnar.:	
Na działu rydlem za pługiem zgłębionym . . .	23		20—10	
» » dwiema skibami zgłębionym . . .	19 1/2		16—51	
» » pogłębiaczem zgłęb.	19 1/2		16—50	
» » do zwykłej głębokości zgłęb.	16		16	
» » skopanym	21		18	

W ślad za Anglikami poszli Niemcy i dzisiaj już widzimy całe okolice, które przez racjonalnie pogłębioną uprawę podwyższenie dochodów z gospodarstwa sobie ustaliły. Okolice Magdeburga, Saxonii i sąsiedniego Śląska bardzo wiele pod tym względem zdziały.

Dzisiaj, gdy dawniejsza obawa przed wycieńczeniem roli, które podobna melioracja sprawiać miała, upadła, nie stoi na przeszkodzie zająć się tą melioracją, która tak wysoko podnosi wartość ziemi.

Z przeciętną głębokością órki w danąj prowincyi w prostym niemal stósunku stoi wartość ziemi, jeśli reszta okoliczności wpływających na wartość ziemi równa.

Najodpowiedniejszy sposób pogłębiania po dokładnym uwzględnieniu stósunków ziemi sam nam się pokaże, jeśli uwzględnimy doświadczenia, jakie w sąsiednich krajach poczyniono. Przy pogłębianiu warstwy ornąj i wydobywaniu na wierzch warstwy spodniej zalecają się w wątpliwych wypadkach próby; w każdym razie — z przyczyn jasnych — więcej, niż 1/2 calowe pogłębienie co roku jest niepraktyczne. Z małemi wyjątkami 12-calowa warstwa orna wystarczy, dla zbóż zaś 7—8 cali.

Órka posilkowana rydlem zaś tylko w pobliżu cukrowni lub innych zakładów, przerabiających okopowiny, po poprzedniej próbie będzie na miejscu.

Z pogłębiaczy zalecają się szczególnie Piętebuhlera dla lekkich a Graya dla ciężkich ziem.

Exstyrpator (Grubber) zaleca się również do pogłębiania warstwy ornąj bez wielkich kosztów; ich użycie dobre na wiosnę do ziem takich, w których wilgoć roli utrzymać chcemy.

Z pługów o dwóch odkładnicach i wydobywających warstwę spodnią na wierzch Sacka Rayolpług szczególnie się zaleca.

W ogóle powiedzieć można, że podwyższenie plonów po zgłębieniu warstwy ornąj z wydobyciem dolnych warstw na wierzch jest większe, niż przy wzruszaniu tychże tylko pogłębiaczem. Większe wydatki na tę uprawę pokryje już pierwszy plon, — jeśli ją tylko racjonalnie wykonano, — podwyższenie reszty plonów dostaje nam się w zysku.

W różnych ziemiach różny jest czas trwania tej melioracyi. W wielkim przecięciu przyjąć można, że zgłębienie z wydobyciem na wierzch spodniej warstwy 5—6 lat, zgłębienie za pomocą pogłębiacza 3—4 lat skutki swe wywiera.

S. Kudelka.

Przesyłki mleka na kolejach żelaznych.

W jednym z rolniczych towarzystw angielskich rozbie-rano kwestyą przewozu mleka. Przewodniczący, Pan Alexander Asood, oświadczył się za zmniejszeniem o czwartą część

naczyń używanych do przewożenia mleka kolejami do Londynu a zawierających dotąd 8 galonów (1 galon = 4 kw.). Zalecał naczynia na kształt francuskich, kładąc za konieczny warunek szczelne ich i hermetyczne zamknięcie wiekiem i całkowite wypełnienie, aby tym sposobem uniknąć poruszenia się części składowych mleka w czasie drogi.

Pan Jerzy Barnham, dyrektor wydziału w Society of Arts, nie uznał jednakże na naradzie komitetu potrzeby tak małych statków, jakie P. Asood zalecał, ponieważ większe statki łatwiej jest kulać na peronie kolei, niż mniejsze ręką nosić, a trzęsienie mleka w naczyniu większym nie jest znaczniesze, jak w mniejszym, byle tylko jedno, jak drugie było aż do samego wierzchu wypełnionem. Zdaniem P. Barnhama nie wywiera trzęsienie mleka nawet złego skutku, byle tylko należycie ostudzone zostało, nim się dostanie w naczynia przewozowe. Cała tajemnica zachowania dobrego mleka przy przewożeniu leży właśnie, powiada P. Barnham, w należytem ochłodzeniu przed nalaniem go w naczynia; jeżeli mleko ma temperaturę 50—59° Fahrenheita (8 do 12° Réaumur), to części mleczne przez ruch nie ucierpią; w przeciwnym razie, jeżeli ma 70 do 80° Fahrenheita (17—22° Réaumur), to przez ruch wydzieli się z mleka masło i przyczynia się do osadzania kazeinu. Skoro temperatura mleka i powietrza jest równa, to przystęp powietrza w czasie przewozu nie mu nie szkodzi. Tym sposobem studzone i przesłane mleko nigdy się w czasie przewozu nie popsuje, na dowód czego Pan Barnham przytoczył, że towarzystwo w Londynie „Express Country Milk Company” przez 2 lata pobierało najlepsze mleko z pewnej mleczarni, o 137 mil angielskiej odległości, lubo dobroć tego mleka, prócz właściwego ochłodzenia, zależała także zapewne i od własności ziemi, na której krowy pasione były, bo ta zawierała w sobie kredę, a wiadomo, że mleko od krów na takiej ziemi utrzymywanych, lepiej i dłużej się trzyma, niż w ziemi ciężko-gliniastej.

Co do śmietany, to tę powinno się osobno wprost ze wsi przesłać, gdyż — zdaniem P. Barnhama — wydaje mleko, które podróż odbyło, 20% mniej śmietany, jak to, z którego się w mleczarniach takowa zbiera; zaczęć te 20% bez potrzeby w mleku pozostają.

Pan Barnham, mówiąc następnie o hermetycznym zamykaniu mleka, nie uważał tego za konieczne, przytaczając, że ledwie połowa wszystkiego mleka przychodzi w naczyniach całkiem napełnionych, a jednak jest dobre. Wprawdzie trzyma się mleko do Paryża przychodzące dłużej, niż to, które do Londynu przywożą, co przypisują powszechnie hermetycznemu zamykaniu naczyń przewozowych, tymczasem pokazało się, (stary paryski handlerz mleka miał tę tajemnicę wydać), że w Paryżu przymieszują dwuwęglanu sody do mleka.

W końcu objawił P. Barnham zdanie, że mleko winno być przesłane w osobnych do tego wagonach, ponieważ łatwo przybiera smak i odór od przedmiotów, razem z niem przewożonych.

A. L.

O zawartości kwasu węglowego w powietrzu stajennym i o zmianie powietrza w stajniach, oborach, owczarniach i chlewach.

Badania, które w tym względzie robił najpierw Dr. Schulze a później Dr. Maerker, doprowadziły do następujących rezultatów:

1. Podczas gdy powietrze w ludzkich pomieszkaniach uchodzi już przy zawartości 1 części kwasu węglowego na 1000 za zepsute, uważać można powietrze stajenne jeszcze

za zdrowe, skoro nie zawiera nad 2,5—3,0 na 1000 kwasu węglowego.

2. Chcąc utrzymać czyste powietrze w stajni, potrzeba dla każdego bydła wyrosłego na godzinę 50—60 metrów sześciennych czyli 2,000 do 2,500 stóp sześciennych świeżego, niezepsutego powietrza.

3. Przyływ świeżego powietrza musi w czasie zimy, aby zachować jednostajną temperaturę, odbywać się, ile możliwości, drogą naturalnej wentylacji przez ściany dziurkowane.

4. Najlepszym materiałem, w który powietrze szczególnie wnika, jest cegła palona, gdyż ściana z cegieł trzy razy tak spiesźnie wentylacją odbywa, jak ściana w równiej objętości w masę stawiana. Atoli okazało doświadczenie, że i inne materiały sprzyjają wentylacji, jakkolwiek nie w tym stopniu, co cegła.

5. Siła naturalnej wentylacji w stajni i t. p. nie zawisła od zewnętrznej przestrzeni, lecz od ściany, przez którą wentylacja się odbywa.

6. Ztąd wynika, że w małej stajni stósunkowo żywsza odbywa się wentylacja, niż w większej, gdyż na sztukę bydła przy téjsamej przestrzeni sześcienniej więcej przypada wentylującej powierzchni w mniejszej, jak w większej stajni.

7. Ściana z kamienia łomnego, 2½ stopy gruba, z powierzchnią 400 stóp kwadr., wystarczyła do utrzymania czystego powietrza dla jednej wyrosłej sztuki bydła.

8. Przy pomocy naturalnej wentylacji zdaje się świeże powietrze przychodzić głównie przez ściany zewnętrzne, zepsute zaś uchodzić przez posowę. Przepuszczalność téjże jest zatem koniecznym warunkiem dobrej wentylacji.

9. Szczególny wpływ na wentylację wywiera

a) wiatr, przez który wentylacja nieraz czworako powiększoną została;

b) deszcz, który zmniejsza wentylację, ponieważ zwilżone ściany sprzeciwiają się wnikaniu powietrza.

10. Dobrze założone kanały do odprowadzania powietrza zepsutego, tak zwane dymniki, okazują się częstokroć dla wentylacji bardzo skutecznymi i są w stanie znacznie poprawić powietrze w stajniach, owczarniach i oborach.

A. L.

Wiadomości rolnicze.

W Berlinie są teraz na porządku dziennym zebrania gospodarzy niemieckich i trwają w nieprzerwanym ciągu od 12 b. m. do dziś.

I tak od 12 do 14 b. m. obradowali Delegowani wszystkich Central. Tow. Rolniczych w Związku Północno-niemieckim.

W tym samym czasie, t. j. 13 b. m., odbyło się pierwsze walne zebranie członków Towarzystwa Interesentów Wełny pod przewodnictwem Pana Koszüttskiego w hotelu Arnima.

Od 14 do 21 b. m. obradował trzeci Kongres Północno-niemieckich Rolników na wielkiej sali nowego ratusza.

Dalżej wzywa Klub Hodowników Koni tak swych członków, jak i wszystkich sprzyjających téj gałęzi gospodarstwa na walne zebranie, mające się odbyć dnia 21 b. m. o godzinie 10 w lokalu Klubu pod Lipami Nr. 18.

Wreszcie tegosamego dnia, t. j. 21 b. m., rozpoczną się posiedzenia Krajowego Ekonomicznego Kolegium, którego porządek dzienny i kwestye, nad jakimi mają obradować, w przeszłym podaliśmy numerze.

Zebranie Delegowanych Central. Tow. Rolniczych Północno-niemieckich odbyło się dnia 12 b. m.

w sali „Zum Englischen Hause“ z inicjatywy Zarządu Centralnego Tow. Rolniczego Marchii i Niższych Łużyc. Posiedzenie zagał Pan Patow, były minister. Głównym przedmiotem, nad którym naradzać się miano, była kwestya reprezentacji interesów rolniczych w Związku Północno-niemieckim, a uchwalone rezolucyje mają być przedłożone do przyjęcia trzeciemu Kongresowi Północno-niemieckich Rolników.

W zebraniu tém wzięło udział 85 delegowanych z 56 Central. Towarzystw.

Do dyskusyi nad kwestyą: „W jaki najskuteczniejszy sposób doprowadzić do reprezentacji rolniczej?“ przedłożyli Panowie Elsner-Gronow, Korn i Towarzysze następujące wnioski:

„Do popierania interesów rolniczych nie poleca się tworzenie nowych organów, istniejące wystarczają w zupełności, wymagają tylko odpowiedniej reformy i właściwej organizacyi. Odpowiednią reprezentacyą interesów rolniczych osiągnąć wypada przez stosowny wybór osób do ciał prawodawczych i reprezentacyjnych.“

Wniosek ten wywołał dłuższą dyskusyą i nie został przyjęty, natomiast uchwalono następujące rezolucyje:

„Ma być utworzony stały jednolity komitet delegowanych czyli tak nazwana Rada Związkowa Nieustająca dla kultury krajowej (Landeskulturrath) do ciągłego i stałego zastępowania i reprezentowania interesów rolniczych na cały obszar Związku Północno-niemieckiego i t. d.“

Dalszego ciągu przyjętych rezolucyi nie powtarzamy, ponieważ takowe w téj osnowie, jak je Delegowani uchwalili, przez Kongres Północno-niemieckich Rolników przyjęte nie zostały, a w to miejsce inne uchwalono.

Pierwsze walne zebranie Towarzystwa Interesentów Wełny w Niemczech (Verein der Wollinteressenten) odbyło się w Berlinie dnia 13 b. m. w sali hotelu Ar-nima, pod przewodnictwem Pana Koszüttskiego, na które się około 150 osób zebrało.

Postawione na porządku dziennym kwestye:

- a) O urządzeniu w Berlinie stałego tygodniowego dnia giełdowego dla handlu wełną, przędzą i wyrobami wełnianymi;
- b) Czyby było z korzyścią po miastach, gdzie się odbywają jarmarki na wełnę, zakładać składy wełny i sukna (depôts)?

Po dłuższej dyskusyi, w której przyczyny za i przeciw gruntownie bardzo rozbiegano, zostały kwestye te przekazane osobnej komisji do rozważenia, która na najbliższém walnem zebraniu, mającém się odbyć w czasie przyszłego wełnianego jarmarku, ma sprawozdanie ze swéj czynności i odpowiednie wnioski przedłożyć.

Trzecia kwestya:

„Czy przy oznaczeniu wartości czesanki cienkość, wierzchość i szlachetność włosa powinna wpływ wywierać, lub czy też producenci takiej wełny powinni tylko najwyższego szukać zysku w wielkiej produkcji masy, a spuścić zupełnie z oka wyżej wzmiankowane własności czesanki?“

nie została ostatecznie rozstrzygnięta.

Fabrykanci i właściciele przedzalni dowodzili, że jest rzeczą zupełnie naturalną, iż szlachetność włosa niezmiernie podnosi wartość czesanki i ważną odgrywa rolę w przedzalni, albowiem od cienkości i szlachetności włosa zależy ilość odchodów; natomiast hodownicy ten fakt podnosili, że od wielu już lat mało zwracają uwagi na jakość czesanki, tylko, jeżeli jeszcze co, to dobre pranie podnosiło i normowało jej cenę i wartość.

Dla spóźnionej pory na tém posiedzenie zakończono.

Przystępujemy z kolei do opisu obrad trzeciego Kongresu Północno-niemieckich Rolników.

Posiedzenie zagał dnia 14 b. m. na wielkiej sali nowego ratusza w Berlinie o godzinie 11 z rana Pan Saenger z Grabowa, jako prezes w Komitecie. Zebranych członków było 400. Na przewodniczących obradom obiera Zgromadzenie Panów: Saengera z Grabowa, Bende i hr. Lippe; na sekretarzy Panów: Bueck, Bertelsmann, Wilmans, Schalburg i Witta z Bogdanowa.

Pierwsza kwestya na porządku dziennym jest o stowarzyszeniach. Referent, profesor Birnbaum z Plagwitz, zabiera głos i oznajmia, iż w przedmiocie tym tak obfity nad-szedł materyał, że trudno go tu cały przedkładać i tylko drukiem ogłoszonym być może. Istnieje przeszło 5,400 stowarzyszeń rolniczych, wiadomości o nich ujęte w osobne dzieło, które jeszcze w bieżącym tygodniu będzie gotowe i członkom przedłożone zostanie. Z tych więc powodów uważa Referent za stosowne, zgodnie z wnioskiem Komitetu, mówić i zajmować się tym razem tylko stowarzyszeniami ku ochronie lasów.

W kwestyi téj zabierali głos Panowie: koreferent Lim-burg, Sombart i Dr. Frank. Ostatecznie przyjęto następujące rezolucyje:

- 1) Wniosek referenta prof. Birnbauma i koreferenta Lim-bourga:

Zważywszy, że:

- a) zarząd takich lasów, na których utrzymaniu interes publiczny nie cierpi, bezwarunkowo nie powinien być ograniczony;
- b) zagospodarowanie takich przestrzeni, które tylko jako bór i to bez zupełnego rudowania pni mogą być zużytkowane, o tyle tylko pewnemu dozorowi poddane być winny, o ile na to komisye, składające się w połowie z wybranych posiedzieli ziemskich, w połowie z miejscowych, lokalność znających leśników, nad wspólnym zarządemby się porozumiewały;
- c) takie zaś lasy, których gospodarstwo dowolne, a nie według zasad leśnych szkodziłoby interesowi publicznemu bezwarunkowo racjonalnie zarządzane być winny;
- d) utworzenie stowarzyszeń przymusowych jednakże tylko w tym razie dałoby się usprawiedliwić, gdyby wszelkie inne środki bezskutecznymi się okazały,

zechce Kongres uchwalić:

aby wnieść do wysokiego Rządu Związku Północno-niemieckiego:

- 1) starać się w ogóle o zwołanie międzynarodowych konferencyi celem uregulowania kwestyi ochrony lasów;
- 2) w obrębie zaś Związku Północno-niemieckiego niezwłocznie starać się wypośrodkować:
 - a) w jakiej rozciągłości są konieczne lasy ochronne lub kulisowe;
 - b) jakiego funduszu potrzebowałoby państwo do ich zakupna;
 - c) jakie fundusze do dyspozycyi osiągnąćby można przez sprzedaż takich lasów rządowych, którychby jako zwarte drzewostany nie było koniecznością zatrzymać, ewentualnie przez sprzedaż innych przestrzeni;
- 3) aż do wyjaśnienia tych pytań przedwstępnych wstrzymać wszelką decyzją co do wydać się mającego prawa w kwestyi ochrony lasów.

Wniosek ten większością głosów przyjętym został.

2. Wniosek Pana Sombart z Ermsleben brzmi:

Kongres zechce uchwalić:

- I. Prawo Związku Północno-niemieckiego z 4 lipca 1868 roku, tyczące się prawnego stanowiska stowarzyszeń gospodarczych i zarobkowych (przemysłowych) zawiera — mianowicie w §. 12 (odpowiedzialność solidarna) i w §. 38 (wolność każdorazowego wystąpienia) — takie postanowienia, które hamują przemysł gospodarczy i kredyt gruntowy i nie pozwalają z błogich skutków takich stowarzyszeń wszędzie korzystać.

II. Natomiast zawiera niemieckie prawo handlowe, które z dniem 5 czerwca 1869 stało się prawem obowiązującym w Związku Północno-niemieckim, postanowienia, (mianowicie w księdze IIgiej, traktującej o publicznych towarzystwach handlowych, o towarzystwach komandytowych i o towarzystwach akcyjnych,) które pod wielu względami daleko są korzystniejsze i odpowiedniejsze, niż podobne postanowienia przepisane w prawie dla stowarzyszeń rolniczych.

III. Z tych powodów upoważnia Kongres swój Komitet do wybrania komisji z odpowiednich osób, któraby wypracowała projekt do prawa, uwzględniającego na korzyść i w interesie gospodarstwa uchwalone rezolucje, pod numerami I i II zawarte.

IV. Projekt ten prawa zostanie przedłożony Kanclerzowi Związku Północno-niemieckiego do rozpatrzenia, ewentualnie do przyjęcia i rozporządzenia dalszych czynności.

Wniosek ten w całej rozciągłości przyjętym został, jakoż i wniosek następny Dr. Franka, który brzmi:

3. „Kongres uznaje ważność stowarzyszeń dla kultury i kanalizacji bagien i okolic błotnistych, poleca je uwadze i uwzględnieniu władz, oświadcza się natomiast przeciw paleniu darni, jako środkowi amelioracyjnemu.

Na tém się posiedzenie poniedziałkowe skończyło.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Rosyjskie dzienniki donoszą, iż poleconém zostało:

1) Przedłużyć istnienie utworzonego w r. 1866 sposobem próby Kantoru Banku Polskiego w mieście Włocławku, z przemianowaniem na Oddział Banku Polskiego.

2) Otworzyć w mieście Lublinie Oddział Banku Polskiego dla następujących czynności:

- a) przyjmowanie wkładów pieniężnych dla procentowania;
- b) przyjmowanie kapitałów dla przekazania na Warszawę i inne miasta, w których ustanowione są kasy bankowe;
- c) inkasowania należności wekslowych, płatnych w Lublinie;
- d) eskontowanie miejscowych weksli;
- e) udzielanie pożyczek pod zastaw papierów publicznych.

Oddziały te bezwzględnie oddać mogą nie mało przysług miejscowemu przemysłowi i handlowi.

Z powiatu Bialskiego w Król. Polskiem piszą, między innymi do Kuryera Warszawskiego:

Z przemysłowych fabrykacji przybywa nam nader ważna i dotąd mało u nas uprawiana. Hrabia Plater, jeden z dyrektorów poznańskiego Tellusa, w nabytym świeżo majątku Hruszniewie, (powiat Janowski,) zakłada ogromną fabrykę serów na sposób holenderski wyrabianych. Przy wysokich cenach nabiału, miejsca położone w pobliżu miast najzyskowniej go na konsumpcyą miejską używają; tylko więc miejscowości dalej położone z korzyścią o podobnej fabrykacji zamyślać mogą.

Dwa protokoły z posiedzeń Zarządu a mianowicie z ostatniego przed walnym zebraniem i pierwszego po walnym zebraniu.

I.

Działo się w Poznaniu dnia 6go lutego 1870 roku, w wilią walnego zebrania w lokalu Zarządu..

Obecni:

Prezes: Pan Wolniewicz.

Członkowie Zarządu PP.: Z. Szułdrzyński, hr. M. Kwielecki, M. Jackowski, S. Chłapowski, S. Szczaniecki, S. Kurnatowski, H. Szczawiński, H. Szuman.

Po zagajeniu, odczytaniu i przyjęciu protokołu z przeszłego posiedzenia daje Prezes sprawozdanie z czynności i wykonanych uchwał:

1. Odczytuje list hr. Cieszkowskiego jako odpowiedź na pismo Zarządu w interesie prolongacji terminu otwarcia Szkoły. List ten jednakże nie odpowiada stanowczo na zrobione pytanie, tylko wynurza nadzieję, że Walne Zebranie uchwali otwarcie Szkoły już w tym roku, zapewniając na wypadek niedoboru funduszu bazarowego pokrycie tegoż przez składki z Towarzystw Filialnych.

2. Z rokowań z Naczelnym Prezesem to tylko jest do nadmienienia, że Pan Naczelnny Prezes powątpiewa, ażeby Minister w tej formie uznał Centralne Tow. Gospodarcze, w jakiej istnieje, ponieważ podług edyktu, kultury kraju się dotyczącego, z r. 1811 dwa równouprawnione towarzystwa gospodarcze w jednym obwodzie regencyjnym istnieć nie mają. Na ten zarzut odpowiedział P. Naczelnemu Prezesowi prezes Zarządu, P. Wolniewicz, że wszystkie stosunki prawne i administracyjne zapewne są do tego stopnia przez konstytucyą zmienione, że edykt ten nie może być obecnie zastosowanym.

Dotąd nie nadeszła stanowcza odpowiedź od Naczelnego Prezesa co do uznania naszego Centr. Towarzystwa przez władze; sprawa ta będzie przedłożona Walnemu Zebraniu i podanie do Naczelnego Prezesa zostanie odczytane, poczem Walne Zebranie ma postanowić, czy przedsięwzięte kroki na tej podstawie dalej prowadzić należy.

Następnie referuje Prezes z czynności komisji, wybranej do rozważenia wniosków Tschuskego i Friedricha z Zalasewa co do zmiany statutów Nowego Ziemstwa Kredytowego a mianowicie konwersyi 4% listów na 5%. Komisya ta odbyła posiedzenie, a odnośny referat przedłożył P. Buchowski na walnym zebraniu.

Dnia 31 stycznia odbyło się zebranie członków Nowego Ziemstwa Kredytowego w sali hotelu Mylius, w którym z wybranej komisji wzięli udział PP.: Prezes, Buchowski i Lubomski. Zebranie to powzięło rozmaite rezolucje a przede wszystkim wybrało komisję, do której z Polaków powołano Prezesa i P. Buchowskiego, mającą wystosować petycję do Ministra o pozwolenie zwołania walnego zebrania członków i mającą przedłożyć uchwalone rezolucje do przyjęcia.

Idzie więc o udecydowanie, czy Towarzystwa Rolnicze polskie mają wziąć udział w podpisywaniu tej petycji i czy zachęcenie to wyjść ma z inicjatywy Zarządu.

Prezes jest zdania, że Zarząd powinien dać w tej mierze inicjatywę i zachęcić do podpisywania tej petycji. Większość członków zgadza się na zapatrywanie się Prezesa z wyjątkiem Pana S. Chłapowskiego, który rozszerzenie kredytu hipotecznego przez dawanie pożyczek do $\frac{2}{3}$ wartości tacy uważa za zgubne dla nas ze względu na charakter narodowy, i prosi o wyraźne umieszczenie zdania swego w pro-

(Dokończenie w Doniesieniach Rolniczych).

DONIESIENIA ROLNICZE.

N^o 9.

Poznań w sobotę dnia 26 lutego 1870.

N^o 9.

Ogłoszenia przyjmuje za opłatą 1½ sgr. od wiersza małego trzyłamowego lub od zajętego takiegoż miejsca Redakcyja albo księgarnia N. Kamińskiego i Spółki w Poznaniu w Bazarze. — Agentury do przyjmowania ogłoszeń za granicą są: **Rudolf Mosse w Berlinie** Grosse Friedrichstr. 60, na Monachium, Hamburg i Wiedeń; **Haasenstein i Vogler** na Frankfurt nad Menem, Berlin, Lipsk, Bazyleę, Wiedeń, Hamburg; **Sachse et Comp. we Wrocławiu** na Lipsk, Bern, Cassel, Kolonię, Monachium, Peszt, Stuttgart.

tokóle. Przy głosowaniu okazuje się, że 6 członków jest za wzięciem udziału w podpisaniu petycji, 3 zaś przeciw.

Daléj zostaje odczytany referat z posiedzenia Komisji Bazarowej. Z referatu tego dowodnie się okazuje, co już w przeszłym protokóle umieszczone było, że istnieje fundusz przeszło 5,000 tal., powstały z darowizn li na cel szkoły rolniczej, który według tenoru protokółów i sprawozdań na żaden sposób zaprzeczony być nie może; daléj, że z funduszu rolniczo-przemysłowego 35,000 tal. przyszła Szkoła Rolnicza ma prawo domagać się od Spółki Bazarowej, jeżeli nie kapitału, to przynajmniej procentów w pewnej części.

Na sejmik gospodarski w Toruniu, mający się odbyć dnia 22 i 23 b. m., wybrani zostali delegatami do reprezentowania naszego Centr. Tow.: PP. Henryk Szuman i Buchowski Kajetan.

Zgodzono się, że występują z Zarządu Panowie: prezes Wolniewicz, Chłapowski i Szuldrzyński.

Na tém posiedzenie się skończyło.

II.

Działo się w Poznaniu dnia 9 lutego 1870 w lokalu Czytelni Kółka Towarzystwa.

Obecni: Prezes i siedmiu członków Zarządu.

Bezpośrednio po skończeniu obrad walnego zebrania wezwał Prezes obecnych członków na krótką naradę.

Pan Kurnatowski pierwszy zabiera głos, wynurzając radość i zadowolenie z ponownego oboru Prezesa, za co tenże serdecznemi słowy dziękuje, prosząc o poparcie wszystkich członków Zarządu, bo tylko za ich współudziałem przyczynić się może do pomyślności i rozwoju Towarzystwa.

Naprzód proponuje Prezes, ponieważ skład Zarządu, w skutek ponownego wyboru wszystkich dawnych członków, pozostał niezmienionym, zatrzymać dawniejsze ukonstytuowanie się Zarządu, na co Zgromadzenie się zgadza i tak zostaje Pan S. Kurnatowski wice-prezesem, Pan S. Szczaniecki sekretarzem, Pan M. hr. Kwilecki skarbnikiem.

Następnie przedkłada Prezes pod obrady członków najważniejszą obecnie kwestyę dla naszego Towarzystwa, a tą jest stosunek do władz i staranie się o uznanie Centralnego Towarzystwa przez Rząd, Walne Zebranie bowiem dało Zarządowi całkowite moralne poparcie w dalszém traktowaniu tej sprawy i poleciło mu działanie według jego uznania i najlepszego widzenia rzeczy.

Po naradzie nad tym przedmiotem Zarząd uchwalił dać mandat Prezesowi i P. Kurnatowskiemu do dalszego działania i porozumienia się drogą poufną z Naczelnym Prezesem według następujących wskazówek:

- 1) Starać się o uznanie i równouprawnienie naszego Centralnego Towarzystwa z towarzystwami niemieckimi, z zachowaniem całkowitej autonomii;
- 2) Pod powyższym warunkiem zgodzić się na wybieranie delegacji do tak nazwanego Ausschussu, pod prezydencyą Naczelnego Prezesa, warując sobie równą liczbę głosów z towarzystwami niemieckimi;
- 3) W razie uznania korespondencya z władzami w obu dwóch językach;
- 4) W razie przyjęcia trzech powyższych punktów, zgodzenie się na zrobienie innego podania w odpowiednim duchu.

Następnie przystąpiono do obrad nad sprawą Banku. Ponieważ Walne Zebranie jednogłośnie poparło myśl założenia banku rolniczo-przemysłowego i poleciło Zarządowi rzecz tę moralnie popierać, zapytuje Prezes zgromadzonych członków, w jaki sposób praktycznie to wykonać. Uchwalono wystosować pismo z ramienia Zarządu, popierające to przedsięwzięcie do wybranych po powiatach kolektorów, mających zbierać podpisy na akcye. Okólnik ten podpiszą Wice-Prezes i Sekretarz.

Na tém się posiedzenie skończyło.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.

		25 lutego 1870.			
		od		do	
		tal.	sg.	tal.	sg.
Pszonicy pięknej szel. 16 garn.		2	2	6	2
" średniej "		1	25	—	1
" posled. "		1	19	6	1
Żyta ciężkiego "		1	15	6	1
" lżejszego "		1	10	—	1
Jęczmienia dużego "		1	9	—	1
" drobn. "		—	25	—	26
Owsa "		—	—	—	6
Grochu do gotow. "		1	16	—	1
" na paszę "		—	—	—	18
Rzepiu zimowego "		—	—	—	—
Rzepiku zimowego "		—	—	—	—
Rzepiu latowego "		—	—	—	—
Rzepiku latowego "		—	—	—	—
Tatarki "		—	—	—	—
Perek "		—	—	—	—
Masła garn. "		—	—	—	—
Koniczyny czerw. "		—	—	—	—
" białej "		—	—	—	—
Siana centnar "		—	—	—	—
Słomy "		—	—	—	—
Oleju surowego "		—	—	—	—
Okowity (beczka 100 kw.) 80% Tral.		—	—	—	—
dnia —	—	—	—	—	—
dnia —	—	—	—	—	—

Giełda poznańska, dnia 25 lutego.

Poznańskie stare 3½% listy zastawne — tal. pl. — Poznańskie nowe 4% list. zast. tal. 81½ plac. — Poznańskie listy rent. 82¾ plac. — Poznańskie 5% obligacye pow. — żądano. — Akcye banku prowinc. Poznań. plac. — Banknoty polskie 74⅞ plac. — Polsk. listy likwidac. — tal. plac. — Poznańskie 5% oblig. miejsk. — tal. żądano. — Akcye poznań. banku realn. kred. — tal. plac. —

Żyto: wypow. 25 węcpli; na luty 39½, luty-marzec —, marzec-kwiecień 39⅓, na wiosnę 39⅓, kwiec.-maj 39⅓, maj-czerw. 39⅓ tal. plac. —

Okowita: (z beczką) wypow. 9,000 kw.; na luty 13½, marzec 13⅓, kwiecień 13⅓, maj 14⅓, czerwiec 14⅓, lipiec 14⅓, sierpień —, kwiec.-maj w związku — tal. plac. w miejscu bez beczki 13½ tal. pl.

Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

28go. Wałcz, Odmuchów, Namysłów, (Ostróda); 29go. Międzybórz. 1go marca: Odolanów, Brójce, Kębłowo, Nowy-Tomyśl, Opalenica, Sarnowa, Skoki, Lisnowo, Namysłów, Wodzisław; 2go. Rostarzewo; 3go. Sieraków, Strzelce W.; 4go. (Susz); 5go. Wielbark.

Parowa fabryka mąki z kości i superfosfatu **Maurycego Milch** w Jerzycach pod Poznaniem.

*Pod dozorem agronomiczno-chemicznej stacji doświadczalnej
w Koszanowie pod Śmigłem.*

Poleca na zasiew wiosenny:

	Gwarancja zawartości:		
	Azotu %	Kwasu fosforowego w wodzie roz- puszczalnego. %	w ogóle %
1. Mąkę z kości I, parowaną miałko jak pył zmieloną...	4—4½	—	20—21
2. Mąkę z kości z 40% peruwiańskiego guana	5½—6	—	17—18
3. Mąkę z kości I rozczynioną kwasem fosforowym	3—3½	9½—10½	15—16
4. Superfosfat I	—	18—19	20—21
5. Superfosfat II	—	14—15	15—16
6. Amoniakowy Superfosfat I	4	14—15	15—16
7. Amoniakowy Superfosfat II	4	11—15	12—13
8. Superfosfat przepeł. azotem	5½—6½	8½—9½	10—11
9. Guano peruwiańskie surowe	11½—12½	—	12—13
10. Guano peruwiańskie mielone	11½—12½	—	12—13
11. Siarczan amoniaku	19—20	—	—

Wystawa rolniczo-przemysłowa w Gromadnie pod Łobżenicą

dnia 19 maja r. b.

Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Dom. Izabella pod Mroczą
do dnia 1go maja.

Do licznego udziału zaprasza

Zarząd

Tow. Rolniczego na okolicę Nakła.

(54-2)

Królewsko Pruska patentowana fabryka
potażu (kali)

(55-2)

Dr. A. Franka w Stassfurcie

poleca gospodarzom i ogrodom przy zbliżających się uprawach swe nawozy potażowe i preparaty z magnezy, będące pod kontrolą rolniczych stacji chemicznych doświadczalnych i gwarantując za części składowe, do gnojenia po wierzchu, do zasilania łąk i pastwisk, mianowicie kwaśnych i zarosłych mchem, wreszcie jako skuteczny nawóz na ziemie murszate i torfowiska.

Nawóz potażowy jest niezawodnym środkiem do wygubienia na łąkach i pastwiskach mchu, i niewątpliwie poprawia i podnosi sprzęt siana. Ponieważ na morgę łąki potrzeba tylko 1 do 2 centnarów tego nawozu, jest zatem równie tani jak korzystny. Użycie rychło z wiosny jest niezbędne.

Daliej dostarcza też Fabryka sól i kamienie do lizania dla bydła, jako też

Miałko melone fosforany,

gwarantując, że zawierają 48—50% fosforanu wapna, z 22—23% kwasu fosforowego. Centnar na miejscu w Stassfurcie kosztuje 25 sbr., a wprost w naszym młynie w Harburgu 21¼ sbr.

Prospekta i cenniki rozsyłają się na żądanie franco i gratis.

Na szpat (wyrast kościowy)

u koni posiadam niezawodny środek, który rozsyłam za nadsyłką 1 tal. i na zapakowanie 10 sgr.

Aptekarz Plume

w Berlinie, Brückenstr. 4. (40-7)

Od 25 Czerwca r. b. potrzebny
ekonom.

Ogrodnik chcący prowadzić
szkółkę drzew i znający się rzeczy-
wiście na prowadzeniu inspektorów

i oranżeryi. Żonaci mają pierwszeństwo. Zgłoszenia i rekomendacje franco.

Pisarz gospodarczy bezżenny
tegoż czasu potrzebny. (58-2)

Wiatrowo p. Wągrówcem.

Leśnik praktycznie i teoretycznie na Akademii Leśnej w Zürich wykształcony, żonaty, posiadający chlubne świadectwa, poszukuje odpowiedniej posady. Bliższej wiadomości udzieli Redakcja Ziemianina w Poznaniu. (57-2)

Wychodzi nowe doskonałe dzieło (po niemiecku) pod tytułem: (51-4)

Racyonalna Hodowla bydła

według dzisiejszego stanowiska.

Z 21 litograf. ilustracjami i wielu drzeworytami.

Tom 1szy zawiera: Anatomia i Fiziologia. Dietetyka podług ogólnej nauki hodowania. Opracowany przez Dr. M. Fürstenberga w Eldenie.

Tom 2gi zawiera: Rasy bydła. Gospodarstwo mleczne i szczegółowa nauka żywienia. Opracowany przez Dr. O. Rohde w Eldenie.

Wychodzi poszytami w cenie po 15 sgr.

Do nabycia przez wszystkie księgarnie.

Przy zbliżającej się uprawie wiosennej polecają:

Amerykański koński ząb,
Prawdziwą francuską lucernę

Nasiona konieczyn,

Angielski rajgras,

i inne nasiona pastewne, najlepszej jakości i dobrze kiełkujące;

Guano peruwiańskie i Baker-Guano, Superfosfat, (60)

gwarantując za prawdziwość.

Helwich & Drogand.

Leszno w lutym 1870 r.

15go marca

rozpoczyna się ciągnięcie IIIciej klasy (61)

Kr. Prusk. 141 loteryi rządow.

do której sprzedaje i rozsyła losy w:

1/1 1/2 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64
57 tal. 28½ t. 14¼ t. 7¼ t. 3¾ t. 2 tal. 1 tal.
wszystko na drukowanych biletach udziałowych za przesyłką pieniędzy przez przekazy pocztowe.

Handel papierów publicznych pod firmą **Max Meyer**, Berlin, Leipzigerstr. 94.

W ostatnich latach padły u mnie następujące wygrane: 100,000 tal., 40,000, 30,000 20,000 i t. d.

W komisie księgarń

N. Kamińskiego i Sp.

znajduje się i jest także przez inne księgarnie polskie do nabycia:

w różnych czasopismach jako podręczna książka każdemu gospodarzowi usilnie polecona broszurka **A. Lubomęskiego** z napisem:

„Praktyczne zastosowanie teorii żywienia inwentarza Dr. Grouvena i t. d.“

(26—2)

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

Plan nawodnienia podziemnego łąk na Dobrach

SZOŁDRY w powiecie Śremskim
przepracowane.

Powierzchnia łąki 23½ Morgi

*DZ Dren žitirovuy
odtroyvatsijesuy vode,
x ži mnogovuygo pola x dzen ovcarego
povuy xėj stav o v polojönego.*



